

**HUBUNGAN ANTARA *FLAT FOOT* DENGAN  
KESEIMBANGAN DINAMIS PADA ANAK  
USIA 4-6 TAHUN DI TK AISYIYAH  
BUSTANUL ATHFAL 1  
DENPASAR**

**SKRIPSI**



**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Fisioterapi**

**OLEH  
INDRI ELIVA SARI  
201610490311008**

**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG  
2020**



**HUBUNGAN ANTARA *FLAT FOOT* DENGAN  
KESEIMBANGAN DINAMIS PADA ANAK  
USIA 4-6 TAHUN DI TK AISYIYAH  
BUSTANUL ATHFAL 1  
DENPASAR**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Fisioterapi**

**OLEH**

**INDRI ELIVA SARI**

**201610490311008**

**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

**2020**

## LEMBAR PERSETUJUAN

### HUBUNGAN ANTARA *FLAT FOOT* DENGAN KESEIMBANGAN DINAMIS PADA ANAK USIA 4-6 TAHUN DI TK AISIYAH BUSTANUL ATHFAL 1 DENPASAR

#### SKRIPSI

Disusun Oleh :

**INDRI ELIVA SARI**

**201610490311008**

Skripsi Ini Telah Disetujui, Diperiksa dan Dipertahankan Di Hadapan Tim Penguji  
Untuk Diujikan Pada Tanggal 16 Juli 2020

**Pembimbing I**



**Anita Faradilla Rahim, S.Fis., M.Kes., AIFO Atika Yulianti, SST., Ft., M.Fis**

NIDN. 078029301

**Pembimbing II**



NIDN. 0729078801

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 Fisioterapi

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang



**Atika Yulianti, SST., Ft., M.Fis**

NIP. 11414100531

## LEMBAR PENGESAHAN

### HUBUNGAN ANTARA *FLAT FOOT* DENGAN KESEIMBANGAN DINAMIS PADA ANAK USIA 4-6 TAHUN DI TK AISYIYAH BUSTANUL ATHFAL 1 DENPASAR

#### SKRIPSI

Disusun Oleh:

**INDRI ELIVA SARI**

**201610490311008**

Diajukan Pada Tanggal 16 Juli 2020

**Penguji I**



**Ali Multazam, S.Ft.Physio. M.Sc**

NIDN. 0714049101

**Penguji II**



**Nurul Aini Rahmawati, S. Ft., M.Biomed**

NIDN.07210895501

**Penguji III**



**Anita Faradilla Rahim, S.Fis., M.Kes., AIFO**

NIDN. 078029301

**Penguji IV**



**Atika Yulianti, SST., Ft., M.Fis**

NIDN. 0729078801

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Ilmu  
Kesehatan Universitas  
Muhammadiyah Malang



**Faqih Ruhvamudin, M.Kep., Sp.Kep., MB**

NIP.11203090392

## SURAT KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Indri Eliva Sari

NIM : 201610490311008

Program Studi : S1 Fisioterapi

Judul Skripsi : Hubungan Antara *Flat Foot* Dengan Keseimbangan Dinamis pada Anak Usia 4-6 Tahun di TK Aisyiyah Bustanul Athfal I Denpasar

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tugas akhir yang saya tulis ini benar-benar hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambilan pengalihan dari tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari terdapat bukti bahwa tugas akhir ini adalah hasil plagiasi maka saya akan menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Malang, 16 Juli 2020

Yang Membuat Pernyataan

METERAI  
TEMPEL  
C39D5AHF220889575  
6000  
ENAM RIBURUPIAH



Indri Eliva Sari

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT berkat Rahmat, Hidayah dan Karunia-Nya kepada kita semua sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yaitu skripsi dengan judul “Hubungan Antara *Flat Foot* dengan Keseimbangan Dinamis pada Anak Usia 4-6 Tahun di TK Aisyiyah Bustanul Athfal 1 Denpasar. Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat unruk menyelesaikan Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang.

Penulis menyadari banyak sekali dinamika dalam menyelesaikan tugas akhir ini, banyak sekali bantuan tenaga dan pikiran dari orang lain, maka dari itu penulis ini mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. H. Fauzan, M.Pd, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Malang
2. Bapak Faqih Ruhyanudin S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.MB, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang.
3. Ibu Atika Yulianti, SST.Ft., M., Fis., selaku Ketua Program Studi Fisioterapi dan dosen pembimbing II yang telah sabar membimbing dan membantu penulisan dalam penyusunan skripsi..
4. Anita Faradila Rahim, S. Fis., M. Kes., selaku dosen pembimbing I yang selalu bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dalam penyusunan skripsi.
5. Bapak Ali Multazam, S.Ft., Physio., M.Sc dan ibu Nurul Aini Rahmawati, S. Ft., M.Biomed selaku dosen penguji.
6. Segenap Dosen Prodi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang telah membagikan ilmu kepada penulis selama penulis mengikuti proses perkuliahan sampai mendapatkan gelar sarjana.
7. Staf Tata Usaha Prodi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Malang yang telah membantu semasa perkuliahan.

8. Kepada kedua orang tua bapak Sihono, ibu Sugiarti yang telah memberikan doa, kasih sayang dan semangat. Kakak saya Nela Elyfa Sari dan ipar saya Oka Nur Rasyid serta adik saya Adi Prastyo atas doa dan dukungannya untuk menyelesaikan tugas akhir ini
9. Kepada seluruh keluarga besar saya yang selalu memberi semangat kepada saya dan membantu dengan doa.
10. Kepada teman payungan saya Tri Rofi'ah yang mengajak saya untuk menjadi partner dalam penelitian dan membantu saya dari awal sampai akhir.
11. Kepada EVERDEEN (Maulidia, Tri, Dinda, Febianika, Rahmah, dan Sophia) yang telah menemani dan membantu saya hingga sekarang.
12. Kepada teman-teman Fisioterapi A 2016 yang telah menemani hari-hari perkuliahan saya.
13. Kepada teman SMA saya, Maulidia yang tidak lelah untuk memberi semangat kepada saya untuk segera menyelesaikan skripsi dan selalu mendengarkan cerita saya.
14. Kepada pihak TK Aisyiyah Bustanul Athfal 1 Denpasar baik kepada guru dan responden yang telah mengizinkan peneliti untuk melakukan penelitian.
15. Kepada semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu atas doa dan telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Malang, 16 Juli 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
SURAT KEASLIAN PENELITIAN .....	v
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR BAGAN .....	xv
DAFTAR DIAGRAM.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
DAFTAR SINGKATAN .....	xviii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	4
E. Keaslian Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Anak Usia Dini .....	8
B. Anatomi .....	10
C. <i>Flat Foot</i> .....	12
D. Keseimbangan .....	19
E. <i>Balance Beam Test</i> .....	22
<b>BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS</b>	
A. Kerangka Konsep .....	25
B. Hipotesis .....	25
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b>	
A. Desain Penelitian .....	26
B. Kerangka Penelitian.....	27
C. Populasi, Sampel, dan Sampling .....	28
D. Variabel Penelitian .....	29



E. Defini Operasional Variabel .....	29
F. Tempat Penelitian .....	30
G. Waktu Penelitian .....	30
H. Alat Pengumpulan Data.....	30
I. Prosedur Pengumpulan Data .....	30
J. Tahap Pengumpulan Data .....	31
K. Etika Penelitian .....	32
L. Analisis Data.....	33
<b>BAB V HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA</b>	
A. Karakteristik Responden.....	35
B. Hasil Uji Analisis Data.....	38
<b>BAB VI PEMBASAN</b>	
A. Karakteristik Responden.....	39
B. Keterbatasan Penelitian.....	42
C. Implikasi Fisioterapi .....	44
<b>BAB VII PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	45
B. Saran.....	45
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian .....	5
Tabel 2.1 Penilaian Keseimbangan Dinamis .....	23
Tabel 4.1 Definisi Operasional .....	29
Tabel 4.2 Tingkatan Korelasi.....	34
Tabel 5.1 Hasil Uji Normalitas <i>Shapiro-Wilk Test</i> .....	36
Tabel 5.2 Hasil Uji Korelasi <i>Spearman Rho</i> .....	37
Tabel 5.3 Hasil Tingkatan Uji Korelasi .....	38



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arkus Kaki .....	12
Gambar 2.2 A=Kaki Normal, B= <i>Flat Foot</i> .....	13
Gambar 2.3 <i>Flexible Flat Foot</i> (A) <i>Non Weightbearing</i> , (B) <i>Weightbearing</i> ....	14
Gambar 2.4 <i>Wet Footprint Test</i> .....	18
Gambar 2.5 Penilaian Arkus Dengan Clarke's Angle .....	19
Gambar 2.6 <i>Balance Beam Test</i> .....	23



## DAFTAR BAGAN

Bagan 3.1 Kerangka Konsep.....	25
Bagan 4.1 Rancangan Penelitian .....	26
Bagan 4.2 Kerangka Penelitian .....	27



## DAFTAR DIAGRAM

Diagram 5.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	35
Diagram 5.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	36
Diagram 5.3 Rata-Rata Usia Terhadap Tingkat <i>Grade Flat Foot</i> .....	36
Diagram 5.4 Rata-Rata <i>Grade Flat Foot</i> Terhadap Keseimbangan Anak.....	37



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Permohonan Menjadi Responden

Lampiran 2 Persetujuan Menjadi Responden

Lampiran 3 Standar Operasional Prosedur (SOP) *Balance Beam Test*

Lampiran 4 Standar Operasional Prosedur (SOP) *Wet Footprint*

Lampiran 5 Studi Pendahuluan

Lampiran 6 Surat Keterangan Melakukan Penelitian

Lampiran 7 Demografi

Lampiran 8 Dokumentasi

Lampiran 9 *Curriculum Vitae*



## DAFTAR PUSTAKA

- Ahn, S.Y., Bok, S.K., Kim, B.O. and Park, I.S., 2017. The Effects of Talus Control Foot Orthoses in Children With Flexible Flatfoot. *Journal of the American Podiatric Medical Association*, 107(1), pp.46-53.
- Antara, A., Adiputra, I.N. and Sugiritama, I.W., 2017. Hubungan Flat Foot Dengan Keseimbangan Statis Dan Dinamis Pada Anak Sekolah Dasar Negeri 4 Tonja Kota Denpasar. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia*, 5, pp.23-26.
- Ariani, L., Wibawa, A. and Muliarta, I.M., 2014. Aplikasi Heel Raises Exercise Dapat Meningkatkan Lengkungan Kaki Dan Keseimbangan Statis Pada Anak-Anak Flat Foot Usia 4-5 Tahun Di Tk Aisyiyah Bustanul Athfal 3 Denpasar. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia*, 3(3).
- Atik, A. and Ozyurek, S., 2014. Flexible flatfoot. *Northern clinics of Istanbul*, 1(1), p.57.
- Anzai et., al. 2014. Effects of Foot Arch Structure on Postural Stability. *Division of Healthcare Informatics*, Tokyo Healthcare University, Tokyo, Japan.
- Bachtiar, Farahdina., 2012. Gambaran Arkus Pedis pada Mahasiswa Ortotik Prostetik. Skripsi. Makassar: *Prodi S1 Ortotik prostetik, Fakultas Kedokteran, Universitas Hasanuddin*.
- Benedetti, M.G., Ceccarelli, F., Berti, L., Luciani, D., Catani, F., Boschi, M. and Giannini, S., 2011. Diagnosis of Flexible Flatfoot in Children: a systematic clinical approach. *Orthopedics*, 34(2), pp.94-94.
- Bouysset, M., 2013. Bone and Joint Disorders of the Foot and Ankle: A Rheumatological Approach. *Springer Science & Business Media*.
- Chang, C.H., Chen, Y.C., Yang, W.T., Ho, P.C., Hwang, A.W., Chen, C.H., Chang, J.H. and Chang, L.W., 2014. Flatfoot Diagnosis by a Unique Bimodal Distribution of Footprint Index in Children. *Journal PLoS One*, 9(12), p.e115808.
- Chang, J.H., Wang, S.H., Kuo, C.L., Shen, H.C., Hong, Y.W. and Lin, L.C., 2010. Prevalence of Flexible Flatfoot in Taiwanese School-Aged Children in Relation to Obesity, Gender, And Age. *European journal of pediatrics*, 169(4), pp.447-452.
- Chamidah, A.N., 2009. Deteksi Dini Gangguan Pertumbuhan dan Perkembangan

- Anak. *Jurnal pendidikan khusus*, 5(2), pp.83-93.
- Dare, D.M. and Dodwell, E.R., 2014. Pediatric Flatfoot: Cause, Epidemiology, Assessment, and Treatment. *Current opinion in pediatrics*, 26(1), pp.93-100.
- Dabholkar, A. Shah, A. Yardi, S. 2012. Comparison of Dynamic Balance Between Flat Feet and Normal Individuals Using Star Excursion Balance Test. *Indian Journal Of Physiotherapy & Occupational Therapy of International Journal*. Volume 6. Nomor 3. 27-31.
- Hariwijaya, M. and Sukaca, B.E., 2009. Pendidikan Anak Usia Dini Melejitkan Potensi Anak Dengan Pendidikan Sejak Dini. Jogjakarta: *Mahadhika Publishing*.
- Halabachi, F., Mazaheri, R., Mirshahi, M., & Abbasian, L. 2013. Pediatric Flexible Flatfoot; Clinical Aspect and Algorithmic Approach. *Iranian journal of pediatrics*, 23(3), 247.
- Idris, F.H., 2010. Filogeni dan Ontogeni Lengkung Kaki Manusia, *Majalah Kedokteran Indonesia*, Volume 60, Nomor 2, Februari 2010. Jakarta: *Departemen Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi Medik, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia/Rumah Sakit Dr. Cipto Mangunkusumo*.
- Ikeda, T. and Aoyagi, O., 2008. Relationships Between Test Characteristics and Movement Patterns, Physical Fitness, and Measurement Characteristics: Suggestions for Developing New Test Items For 2-To 6-Year-Old Children. *Human Performance Measurement*, 5, pp.9-22
- Irfan, M., 2012. *Fisioterapi Bagi Insan Stroke*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Lebond, B. 2017. Mengenal Golden Age Atau Masa Tumbuh Kembang Anak. (Online) <https://psyline.id/mengenal-golden-age-masa-tumbuh-kembang-anak/>., diakses 20 November 2019
- Letafatkar, A., Zandi, S., Khodayi, M. and Vashmesara, J.B., 2013. Flat foot Deformity, Q Angle and Knee Pain are Interrelated in Wrestlers. *J Nov Physiother*, 3(2), p.138.
- Mahendrayani, L.I., Samatra, D.P.G.P. and Irfan, M., 2018. Kombinasi Foot Muscle Strengthening Dan Kinesiotaping Lebih Baik Dibandingkan Dengan Foot Muscle Strengthening Terhadap Peningkatan Keseimbangan Dinamis Pada Anak Dengan Flexible Flatfoot. *Sport and Fitness Journal*, 6(25-32)
- Mien, V.A., Mayasari, W. and Chaidir, M.R., 2017. Gambaran Faktor Risiko Flat Foot pada Anak Umur Enam sampai Sepuluh Tahun di Kecamatan



- Sukajadi. *Jurnal Sistem Kesehatan*, 3(2).
- Miller, Casey. 2010. What type of shoes do you wear?, (Online), (<http://blog.mysanantonio.com/casemiller/>), diakses 20 november 2019.
- Moonik, P., Lestari, H. and Wilar, R., 2015. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keterlambatan Perkembangan Anak Taman Kanak-Kanak. *Journal e-CliniC*, 3(1).
- Niederer, I., Kriemler, S., Zahner, L., Bürgi, F., Ebenegger, V., Marques-Vidal, P. and Puder, J.J., 2012. BMI Group-Related Differences in Physical Fitness and Physical Activity in Preschool-Age Children: A Cross-Sectional Analysis. *Research quarterly for exercise and sport*, 83(1), pp.12-19.
- Nisfiannoor, Muhammad., 2009. Pendekatan Statistika Modern. Jakarta: Salemba Huamanika
- Ningsih, S.F., 2012. Hubungan pengetahuan dan perilaku ibu dalam menerapkan toilet training dengan kebiasaan mengompol pada anak usia prasekolah di RW 02 Kelurahan Babakan Kota Tangerang. Skripsi. Jakarta: *Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah*.
- Nurjanati, D.A., 2017. Pengaruh Strengthening Exercise Terhadap Perubahan Arcus Longitudinal Medial Pada Remaja Flat Foot Di SMP Negeri 30 Makassar. Skripsi. Makassar: *Program Studi Fisioterapi Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin*.
- Nurmalitasari, F., 2015. Perkembangan sosial emosi pada anak usia prasekolah. *Buletin Psikologi*, 23(2), pp.103-111.
- Notoatmodjo, S., 2010. Metodologi penelitian kesehatan. Jakarta: Penerbit PT. Rineka Cipta
- Notoatmodjo, S., 2012. Metodologi penelitian kesehatan (Cetakan VI). Jakarta: Penerbit PT. Rineka Cipta.
- Perdana, A., 2014. Perbedaan Latihan Wooble Board Dan Latihan Core Stability Terhadap Peningkatan Keseimbangan Pada Mahasiswa Esa Unggul. *Jurnal Fisioterapi*, 14(2), pp.57-68.
- Permana, Dhias Fajar. 2013. Perkembangan Keseimbangan pada Anak Usia 7 s/d 12 Tahun Ditinjau dari Jenis Kelamin. *Jurnal Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*.
- Pfeiffer, M., Kotz, R., Ledl, T., Hauser, G. and Sluga, M., 2006. Prevalence of Flat

Foot in Preschool-Aged Children. *Pediatrics*, 118(2), pp.634-639.

- Pita-Fernandez, S., Gonzalez-Martin, C., Seoane-Pillado, T., Lopez-Calvino, B., Pertega-Diaz, S. and Gil-Guillen, V., 2015. Validity of Footprint Analysis to Determine Flatfoot Using Clinical Diagnosis As The Gold Standard In A Random Sample Aged 40 Years And Older. *Journal of epidemiology*, p.JE20140082.
- Priyanto, A., 2014. Pengembangan Kreativitas Pada Anak Usia Dini Melalui Aktivitas Bermain. *Jurnal Ilmiah Guru Caraka Olah Pikir Edukatif*, (2)
- Prabandari, N.I., 2019. Pengaruh kegiatan fisik motorik kegiatan berjalan di atas papan titian terhadap keseimbangan tubuh anak kelompok A di TK Kuntum Surabaya (*Doctoral dissertation*, UIN Sunan Ampel Surabaya).
- Rahim, A.F., 2015. Pengaruh Permainan Tradisional Egrang Tempurung Kelapa Terhadap Keseimbangan Anak Usia Dini 4–6 Tahun (*Doctoral dissertation*, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Ridjal, A.I., 2016. Perbandingan Kekuatan Otot Tungkai antara Normal Foot dan Flat Foot pada Atlet Basket. Skripsi. Makassar: *Program Studi Fisioterapi Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin*.
- Rogers, M.E., Page, P. and Takeshima, N., 2013. Balance training for the older athlete. *International journal of sports physical therapy*, 8(4), p.517.
- Roos, MA., Reisman, DS., Hicks, GE., Rose, W dan Rudolph, KS. 2016. Development of The Modified Four Square Step Test and its Reliability and Validity in People With Stroke. *VA Health Care*. Volume 53 (3), 403-412
- Sadeghi, H., Shariat, A., Asadmanesh, E. and Mosavat, M., 2013. The Effects of Core Stability Exercise on The Dynamic Balance of Volleyball Players. *International Journal of Applied Exercise Physiology*, 2(2), pp.1-10.
- Sahabuddin, H., 2016. Hubungan Antara Flat Foot Dengan Keseimbangan Dinamis Pada Murid TK Sulawesi Kota Makassar. Skripsi. Makassar: *Program Studi Fisioterapi Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin*.
- Selma. 2013. Balance Beam Sngl Image (Online) <http://www.clker.com/clipart-333760.html>., diakses 20 November 2019
- Siyoto, S. and Sodik, M.A., 2015. Dasar Metodologi Penelitian. *Literasi Media Publishing*.
- Soetjiningsih, C.H., 2018. Perkembangan Anak Sejak Pembuahan Sampai dengan Kanak-Kanak Akhir. *Seri Psikologi Perkembangan*. Penerbit: Kencana.

- Sugiyono. 2011. Metode penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D. Bandung: Afabeta
- Supriyono, E. 2015. Aktivitas Fisik Keseimbangan Guna Mengurangi Resiko Jatuh Pada Lansia. *Jurnal Olahraga Prestasi*. Volume 11 (2), 91-100
- Swarjana, I.K., SKM, M. and Bali, S.T.I.K.E.S., 2015. Tuntunan Praktis Pembuatan Proposal Penelitian untuk Mahasiswa Keparawatan, Kebidanan, dan Profesi Bidang Kesehatan Lainnya. *Metodologi Penelitian Kesehatan* [Edisi Revisi]. Penerbit : Andi.
- Takehiro, I. 2009. Relationships Between Test Characteristics and Movement Patterns, Physical Fitness, and Measurement Characteristics: Suggestions For Developing New Test Items For 2-To 6-Year-Old Children. *Human Performance Measurement*, Volume 5
- Ueki,Y., Sakuma, E. and Wada, I., 2019. Pathology and Management of Flexible Flat Foot in Children. *Journal of Orthopaedic Science*, 24(1), pp.9-13.
- Vergara-Amador, E., Serrano Sánchez, R.F., Correa Posada, J.R., Molano, A.C. and Guevara, O.A., 2012. Prevalence of Flatfoot in School Between 3 and 10 Years. Study of two different populations geographically and socially. *Colombia Médica*, 43(2), pp.141-146.
- Yulia Sawitri, A., Andriyani, A. and Hartutik, S., 2019. Hubungan Perkembangan Bahasa Pada Anak Usia Prasekolah Umur 3-5 Tahun Dengan Jenis Kelamin Di Paud Wilayah Surakarta (*Doctoral dissertation*, Stikes Aisyiyah Surakarta).
- Zaidah, L., 2019. The Effect Of Towel Curl Exercise On Improving Balance In Children With Flat Foot Ages 4-5 Years. *Jurnal Ilmiah Fisioterapi (JIF)*, 2(2), pp.57-66.
- Zeidan, H., Suzuki, Y., Kajiwara, Y., Nakai, K., Shimoura, K., Yoshimi, S., Tatsumi, M., Nishida, Y., Bito, T. and Aoyama, T., 2019. Comparison Of The Changes In The Structure Of The Transverse Arch Of The Normal And Hallux Valgus Feet Under Different Loading Positions. *Applied System Innovation*, 2(1), p.3.



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**  
**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**

PROGRAM STUDI D-3 & S-1 KEPERAWATAN • PROGRAM STUDI S-1 FARMASI •  
PROGRAM STUDI S-1 FISIOTERAPI • PROGRAM PENDIDIKAN PROFESI NERS •  
PROGRAM PENDIDIKAN PROFESI APOTEKER • PROGRAM PENDIDIKAN PROFESI  
FISIOTERAPI

Kampus II : Jl. Bendungan Sutami 188-A Telp. 0341-552443 Hunting 0341-551149  
Fax. 0341-582060 Malang 65145 E-mail : [fikes@umm.ac.id](mailto:fikes@umm.ac.id) Website : [fikes.umm.ac.id](http://fikes.umm.ac.id)

**HASIL DETEKSI PLAGIASI**

Berdasarkan hasil tes deteksi plagiasi yang telah dilakukan oleh Biro Tugas Akhir Skripsi Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang, pada karya ilmiah mahasiswa di bawah ini :

Nama : Indri Eliva Sari  
NIM : 201610490311008  
Program Studi : Fisioterapi  
Judul Naskah : HUBUNGAN ANTARA FLAT FOOT DENGAN KESEIMBANGAN DINAMIS PADA ANAK USIA 4-6 TAHUN DI TK AISYIAH BUSTANUL ATHFAL 1 DENPASAR

Jenis Naskah : Skripsi  
Keperluan : Mengikuti ujian seminar hasil skripsi  
Hasilnya dinyatakan : memenuhi syarat

No	Jenis Naskah	Maksimum Kesamaan	Hasil Deteksi
1	Bab 1 (Pendahuluan)	10 %	6%
2	Bab 2 (Tinjauan Pustaka)	25 %	15%
3	Bab 3 & 4 (Kerangka konsep & metodologi)	35 %	12%
4	Bab 5 & 6 (Hasil & Pembahasan)	15 %	0%
5	Bab 7 (Kesimpulan & Saran)	5 %	5%

Keputusannya : Dapat melaksanakan seminar hasil skripsi

Malang, 3 Juli 2020  
Biro Skripsi Prodi Fisioterapi FIKES UMM

**Nurul Aini Rahmawati, S.Ft., M.Biomed**  
NIP UMM. 180321081995